

Invazivne biljne vrste u Požeškoj kotlini i gorju

Jasnica Medak, Sanja Perić
Hrvatski šumarski institut, Jastrebarsko

Međunarodna konferencija prirodne baštine,
Interpretacijski centar Terra Panonica, Pleternica, 16.04.2021.

- ▶ flora Hrvatske broji više od 5000 različitih vrsta i podvrsta
- ▶ zavičajne biljke (autohtone, samonikle, native) - prisutne su na ovom području bez posredovanja čovjeka i njihova je rasprostranjenost uvjetovana prirodnim čimbenicima
- ▶ strane biljke (alohtone, nezavičajne, unesene, egzotične) - namjerno ili nenamjerno, unesene na područje Hrvatske gdje prirodno nikada nisu bile rasprostranjene



- ▶ namjeran unos - prehrana, začini, ljekovito bilje, ukrasne biljke za botaničke vrtove, biljke potrebne u industriji
- ▶ nenamjeran unos - na odjeći i obući, probavnim sustavom, transportnim sredstvima ili prijenosom neke druge robe
- ▶ Invazivne vrste: *...kada njihovo širenje negativno utječe na biološku raznolikost, zdravlje ljudi, ili pričinjava ekonomsku štetu...*



**INVAZIVNE VRSTE SU NA
GLOBALNOJ RAZINI DRUGA NAJVEĆA
PRIJETNJA BIORAZNOLIKOSTI**

Odlike invazivnih biljaka

- ▶ hiperprodukcija sjemena
- ▶ širenje sjemena i na male i na velike udaljenosti
- ▶ samooplodnja u kombinaciji sa stranooplodnjom
- ▶ snažni oblici vegetativnog razmnožavanja
- ▶ sjemenke koje mogu dugo vremena provesti u fazi mirovanja s kratkim vremenom klijanja
- ▶ široka ekološka amplituda s obzirom na kritične ekološke čimbenike
- ▶ izostanak prirodnih neprijatelja
- ▶ kratak i brz životni ciklus
- ▶ velika fenotipska plastičnost



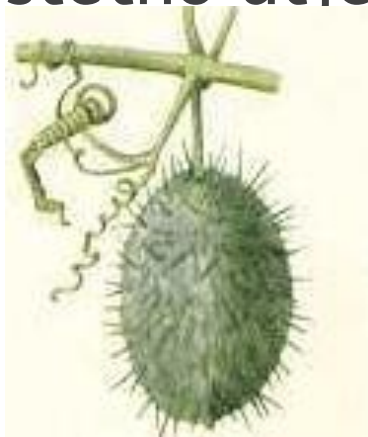
Negativan utjecaj invazivnih biljaka

- ▶ smanjuju biološku raznolikost
- ▶ prenose biljne i životinjske štetnike
- ▶ sprječavaju obnovu opožarenih područja ili potiču požare
- ▶ mijenjaju evolucijske tijekove
- ▶ iscrpljuju vodne resurse tla
- ▶ mijenjaju kemijski sastav tla
- ▶ utječu na kruženje ugljika i dušika
- ▶ postaju agresivni korovi i smanjuju urod biljaka u kulturi



Negativan utjecaj invazivnih biljaka

- ▶ mijenjaju sastav faune
- ▶ ometaju plovne puteve
- ▶ uništavaju građevinske objekte
- ▶ utječu na pašnjake
- ▶ štetno utieču na zdravlje ljudi



Suzbijanje i kontrola invazivnih biljaka

1.

- PREVENTIVA

2.

- RANO OTKRIVANJE

3.

- PRAĆENJE STANJA

4.

- PROCJENA UTJECAJA

5.

- UKLANJANJE, ODRŽAVANJE AREALA

6.

- GOSPODARENJE STANIŠTIMA



Invazivne biljne vrste u Požeškoj kotlini i gorju

- ▶ od ukupno 66 invazivnih biljnih vrsta koje su unesene u Hrvatsku, 43 vrste rastu na području Požeške kotline i gorja



Acer negundo L. - pajavac negundovac



| KALENDAR CVATNJE | | | |
|------------------|-----|---|---|
| 1. | 2. |  |  |
| 5. | 6. | 7. | 8. |
| 9. | 10. | 11. | 12. |

| + | - |
|-----------------|----------------|
| drvoredi | kratkovječnost |
| izrada ambalaže | mekano drvo |
| pčelinja paša | alergije |



Acer negundo - pajavac

- ▶ U Europu unesen još u 17. st., kod nas od 20. stoljeća
- ▶ Brzo se i lako razmnožava sjemenom (vjetar) i vegetativno (iz žilja)
- ▶ Raste brzo (3 m/god!) i istiskuje prirodnu vegetaciju
- ▶ Kratko živi, slabe kvalitete drveta
- ▶ Štetan u nizinskim šumskim ekosustavima



Robinia pseudoacacia L. - bagrem



| KALENDAR CVATNJE | | | |
|---|---|-----|-----|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
|  |  | 7. | 8. |
| 9. | 10. | 11. | 12. |

| + | - |
|--------------------------------------|--------------------------|
| medonosna | otrovno sve osim cvijeta |
| ukrasno drvo | |
| drvo je čvrsto i prikladno za obradu | |
| medonosna i jestiva | |


Robinia pseudoaccacia

- unesen u 17.st. u Europu iz Amerike
- cvijeta i obilno plodonosi svake godine
- iako sjeme slabije klija, ima izuzetno jaku izbojnu moć iz panja i žilja, brzo raste
- posjeduje niz korisnih karakteristika: otporno i dugovječno (vinogradski kolci), žilavo drvo, kvalitetan ogrjev, medonosna vrsta
- Šumske zajednice bagrema



Ailanthus altissima (Mill.) Swingle - pajasen



| KALENDAR CVATNJE | | | |
|---|-----|-----|-----|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
|  | 6. | 7. | 8. |
| 9. | 10. | 11. | 12. |

| + | - |
|-----------|--|
| medonosan | jako agresivna vrsta - raste do 2 m godišnje |
| | otrov ailanton - inhibira rast drugih vrsta |
| | alergije |

Ailanthus altissima (Mill.)



Swingle - pajasen

- unesen u 18.st. u Europu iz Kine
- cvijeta i obilno plodonosi svake godine (1 mil. sjemenki/god)
- sjeme klija i u izrazito nepovoljnim uvjetima, ima izuzetno jaku izbojnu moć iz žilja, brzo raste
- izuzetno prilagodljiva vrsta, tolerantan na sušu i vrućinu, vjetar, onečišćenja te posolicu
- Drvo pajasena je loše kvalitete, a svi su dijelovi biljke neugodnog mirisa



Broussonetia papyrifera (L.) Vent. - japanski dud

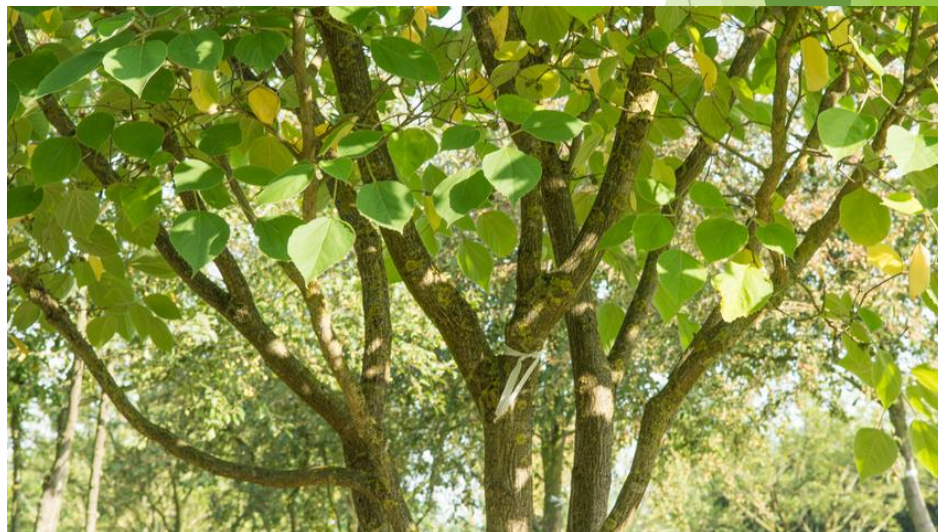


| KALENDAR CVATNJE | | | |
|---|-----|-----|---|
| 1. | 2. | 3. |  |
|  | 6. | 7. | 8. |
| 9. | 10. | 11. | 12. |

| + | - |
|--|----------|
| ukrasna biljka | alergije |
| medicinska namjena, izrada užadi, tkanine i papira | |




Broussonetia papyrifera (L.) Vent. - japanski dud

- ▶ unesena u 18.st. u Europu s dalekog istoka (Kina)
- ▶ Ima snažni korijenov sustav kojim dominira u kompeticiji s drugim vrstama u njezinoj blizini
- ▶ Prije 2000 godina u Aziji koristila se za papir (danas industrijska)
- ▶ Ima većinu odlika invazivnih vrsta:
 - ▶ Helioflina
 - ▶ Brzog rasta
 - ▶ Razmnožava se vegetativno (iz panja) i generativno
 - ▶ Otporna na gradska onečišćenja i sušu



Amorpha fruticosa L. - čivitnjača



| KALENDAR CVATNJE | | | |
|---|---|---|-----|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
|  |  |  | 8. |
| 9. | 10. | 11. | 12. |

| + | - |
|--|-----------------------|
| medonosna | obrasta prizemni sloj |
| ulje iz mahuna može poslužiti ko biogorivo ili kao rafinirano jestivo ulje | otežava prohodnost |



Amorpha fruticosa L. - čivitnjača

- unesena u 18.st. u Europu iz Amerike
- sjeme lako klija, lako se širi vjetrom i vodom
- brzo raste u gustim skupinama, razmnožava se i vegetativno
- predstavlja velik problem pri obnovi nizinskih šuma, posebno lužnjakovih
- pošumljavanje terena zaraslih čivitnjačom predstavlja „nemoguću misiju”



Rhus typhina L. - kiseli ruj



| KALENDAR CVATNJE | | | |
|---|---|-----|-----|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
|  |  | 7. | 8. |
| 9. | 10. | 11. | 12. |

| + | - |
|---|---|
| ukrasno drvo | svi dijelovi, osim cvijeta, mogu biti otrovni |
| od cvjetova se može praviti sok | |
| ljekovita svojstva | |
| od listova i kore se dobiva boja za tkaninu | |





Rhus typhina L. - kiselj ruž

- ▶ Unesena u 17.st. u Europu iz Amerike kao dekorativna vrsta
- ▶ Brzoga je rasta, razmnožava se sjemenom, a svake godine tjera izdanke iz korijena,
- ▶ Tolerira suha i siromašna tla te zračna onečišćenja



Asclepias syriaca L. - cigansko perje






| KALENDAR CVATNJE | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| 5. |  |  |  |
|  | 10. | 11. | 12. |

| + | - |
|--|----------------------------|
| ukrasna biljka | otrovna u većim količinama |
| medonosna | |
| dlake iz plodova su tople i 6 puta lakše od vune | |

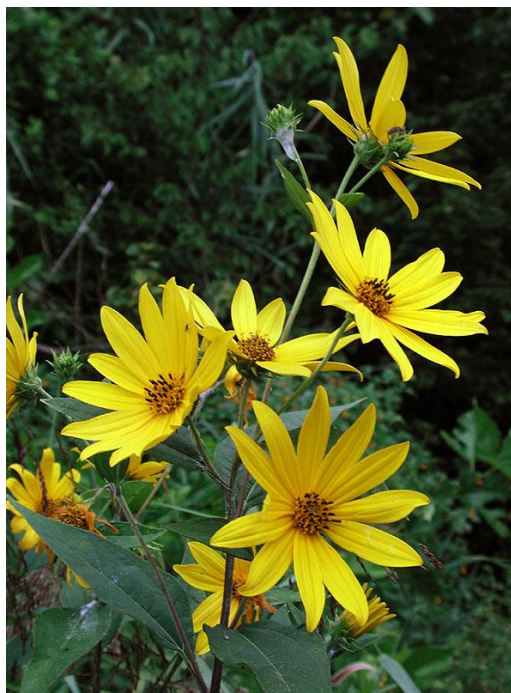
Ambrosia artemisiifolia L. -






| KALENDAR CVATNJE | | | |
|---|---|-----|---|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| 5. | 6. | 7. |  |
|  |  | 11. | 12. |

| + | - |
|---|--|
| | alergije |
| | jak korjenski sustav - siromašenje tla |
| | jedna od 100 najgorih europskih invazivnih vrsta |

Helianthus tuberosus L. - čičoka







| KALENDAR CVATNJE | | | |
|---|---|---|-----|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| 5. | 6. | 7. | 8. |
|  |  |  | 12. |

| + | - |
|----------------|----------|
| ukrasna biljka | alergije |
| povrće | |
| prehrana stoke | |
| medonosna | |

Elodea canadensis Michx. -



| KALENDAR CVATNJE | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
|  |  |  |  |
| 9. | 10. | 11. | 12. |



| + | - |
|---|------------------------------|
| | mijenja kemijski sastav vode |
| | onemogućava plovidbu |

Phytolacca americana L. -



es



| KALENDAR CVATNJE | | | |
|------------------|---|---|-----|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| 5. |  |  | 8. |
| 9. | 10. | 11. | 12. |

+

ukrasna biljka

jestiva i ljekovita ako se pravilno pripremi



-

posreduje u prijenosu patogena na druge vrste

korijen i plodovi su vrlo otrovni

Reynoutria japonica Houtt. - japanski dvornik



| KALENDAR CVATNJE | | | |
|---|---|-----|-----|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
|  |  | 7. | 8. |
| 9. | 10. | 11. | 12. |

+

ukrasna biljka

medonosna i jestiva

-